

A hitoktatásban felmerülő kérdések logikai háttere

Az együtt gondolkodásra, a tudással kapcsolatos konfliktusok feloldására irányuló emberi törekvések – különösen is a természettudományok és a teológia kapcsolatában – mindig az emberi értelem ismeretszerzésének korlátaiba ütköznek. Az emberi tudás minden oldalról határok közé van szorítva. Mégis, a teológiai megállapításoknak komolyan kell venniük a valóságot csakúgy, mint a valóság általunk megvalósítható leírását – akkor is, ha ez csupán töredékes ismeret. A teológia tartalma és a teológia tartalmának átadása között a kapcsolatot a kontextuális teológia valósítja meg. Lehet-e ma más teológiáról beszélni, mint kontextuális teológiáról? Hogyan lehet a hitoktatásban megjeleníteni ezt a módszert? Nem zavarja-e össze a diákokat a kontextuális gondolkodás?

Mindannyian használjuk a bináris logikára épülő gondolkodást és az Arisztotelész óta népszerűvé vált szillogizmust. Kisiskolásként az elénk rakott igaz-hamis tesztben szereplő kérdések egy részére könnyen választ tudtunk adni. Azonban mindig akadtak olyanok is, amelyekről csak nehezen tudtuk eldönteni, hogy milyen kritérium alapján melyik lehetőséget jelöljük meg, hogy a tanár által hamisnak tartott választ elkerüljük. Az ilyen gondolkodás és feladatok által a tanulóknak keltett megfelelés-kényszer gyakran a tanulók érdeklődésének elvesztéséhez vezet

¹ K. Helmut Reich fizikusprofesszor, a *School of Consciousness Studies and Sacred Traditions at the Stratford University International* egyetemen tanít, 28 évig dolgozott a svájci CERN atomfizikai kutatóközpontban.

mind az adott tárgy, mind az illető tanár iránt. Hiszen ha a tanulónak van válasza, de nem egyezik a tanáréval, akkor elutasításra talál, ha pedig még nincs önálló válasza, akkor a tanár által megadott egyértelmű felelet bezárja a diák előtt az érdeklődő keresés ajtaját. *Helmut Reich*¹ nemrég megjelent könyvében egy olyan logikai rendszerről és annak módszertanáról ír, amely sok esetben sikeresen alkalmazható azoknál a nehezen tárgyalható problémáknál is, amelyek a hittantanítás során gyakran felmerülnek.²

Érvelési rendszerének először a *Thinking in Terms of the Complementarity of Theories*,³ majd a *Relational and Contextual Reasoning*⁴ nevet adta. Amint az említett címek is mutatják, illetve amint a szerző is hangsúlyozza, nem általa kitalált, eddig ismeretlen érvelési rendszerről van szó. Sokkal inkább olyan, ma ritkán használt logika fontosságát szeretné népszerűsíteni olvasói közt, amelynek hasznosságát többévi kutatás és tanítás – elsősorban hit-

² Jelen írás Helmut Reich *Developing the Horizons of the Mind. Relational and Contextual Reasoning and the Resolution of Cognitive Conflict* (Cambridge, Cambridge University Press, 2002) című könyve alapján, valamint a könyv témájából 2002-ben az *Institute on Religion in an Age of Science* szervezésében, New Hampshire-ben tartott szimpóziumon elhangzott alábbi előadások alapján készült: John R. Albright: Helmut Reich's Proposal; John A. Teske: Varieties of Reasoning. Assessing Adequacy; Varadaraja V. Raman: Relational and Contextual Reasoning. Philosophical and Logical Aspects. *Zygon. Journal of Religion and Science*. Vol. 38, No. 2, June 2003. Blackwell Publishing, Chicago.

³ *Gondolkodás a komplementer elméletek fogalmaiban.*

⁴ *Relációs és kontextuális érvelés.*

tanoktatás – során ismerte fel a kognitív ismeretszerzés, modellépítés számára.

A könyv központi mondanivalója egy átfogóbb, szélesebb gondolkodási rendszer szükségessége és megismerése, amely a „vagy ez, vagy az” bináris döntési határokon túllépve felismeri azt, hogy a különféle relációktól és kontextustól függően a „mindkettő egyszerre” válaszlehetőség is fontos szerepet játszik azokban a helyzetekben, amikor nincs egyértelmű „igen-nem” vagy „jó-rossz” választási lehetőség.

Ilyen „eldönthetetlen” kérdésekkel nemcsak az oktatás során, de a mindennapokban is számtalan alkalommal találkozunk: mely népnek van igaza egy háborúban? Ki gondolkodik helyesen egy családi, házastársi konfliktusban? Induktív vagy deduktív megismerés a célravezető? Holizmus vagy redukcionizmus? Globális vagy lokális érdekérvényesítés? Test vagy lélek, anyagi vagy szellemi világ magasabbrendűsége? Bár első megközelítésben úgy tűnhet, a könyv szerzőjét mégsem a dualizmus kettőssége érdekli, hanem olyan, a felszínes szemlélő számára dualitásoknak tűnő dolgok, amelyek mögött a bináris döntési lehetőség helyett valamilyen összetettebb probléma húzódik meg.

Hasonlóképpen teológiai, vallási kérdések is eszünkbe jutnak: Jézus Isten vagy ember? A Szentháromság három vagy egy? Mi a fontosabb: törvény vagy evangélium? Kegyelem vagy ítélet? Determinizmus vagy szabad akarat? Természettudományok vagy teológia? Általános vagy speciális kinyilatkoztatás? S nemcsak dogmatikai problémákkal találkozhatunk, hanem etikai kérdések végtelen sora jut eszünkbe akkor, amikor úgy tűnik, a „fekete-fehér” gondolkodásmód nem visz előbbre sem a probléma megértésében, sem megválaszolásában.

A hitoktatásban gyakran a svájci fejlődépszichológus, Jean Piaget elmélete szolgál alapul a tanulók életkori sajátosságainak, motivációinak feltérképezésekor. Azonban elméletének korlátlan alkalmazásakor óvatosságra int Piaget megállapítása, miszerint a vallások nem azt a logikát követik, amelyet más diszciplínák, ezért a vallások tanulmányozását saját kutatásaiból és érvelési rendszeréből bizonyos határokon túl ki kellett zárnia.⁵ Noha Reich elmélete is Piaget matematikai logikai megfigyeléseire, illetve a dialektikus és analogikus gondolkodásra épül, mégis tovább bővíti a bináris okfejtést trivalenssé.

Az az átfogó szemlélet, amit a Helmut Reich által leírt logika követ, pontosan az a típusú megközelítés, amelyre a legnagyobb szükség van egy olyan szétválasztott, elaprózódott világban, mint amilyen a miénk. Különösen alkalmas lehet Reich módszere arra, hogy a hittantanítás során olyan rendszeres teológiai témák megértését elősegítse, mint például interdiszciplináris és ökológiai kérdéseket, tudományos és teológiai ismeretelméleti problémákat, globális, geopolitikai és etikai konfliktusokat, amelynek teljességéhez komplex, több tudományterületet átfogó ismeret használatára van szükség.

Mindez természetesen nem jelenti azt, hogy ne lennének olyan kérdések és szituációk, amelyekben ne lehetne egyértelműen eldönteni, mi a helyes vagy helytelen, mi a jó vagy rossz, mi az igaz vagy hamis. Azonban a kétértékű logika helyett Helmut Reich egy harmadik, háromértékű érvelési rendszert javasol. Eszerint két elmélet (modell, leírás, magyarázat) egy adott problémára nézve:

– Kompatibilis (egymásnak megfeleltethetők, egymással felcserélhetők, *compatible*), ha ugyanabban a kontextusban mindkét elmélet ugyanakkora magyarázó erővel bír, ugyanolyan mértékben ad választ.

– Inkompatibilis (nem kompatibilisek, nem megfeleltethetők, nem felcserélhetők, összeférhetetlenek, *incompatible*), ha az adott problémára nézve csak az egyik elmélet bír magyarázó erővel.

– Nonkompatibilisek (összeférhetők, de nem felcserélhetők, *noncompatible*), ha az egyik kontextusban az egyik elmélet, a másik kontextusban a másik elmélet bír nagyobb magyarázó erővel.

Ennek a hármas felosztásnak a tudatosítása a megismeréssel kapcsolatos, kognitív konfliktusok feloldásának lehetőségét jeleníti meg. Ezzel a hármas felosztással ugyanis lehetőség van arra, hogy az egyértelműen eldönthető, kontextustól független kérdésekre helyes feleletet adjunk, csakúgy, mint a kontextusfüggő, nem egyértelmű kérdésekre megtaláljuk a saját válaszunkat, mivel az érvelési rendszer magában foglalja a bináris válaszadási lehetőséget is.

Így az eldöntendő kérdés az marad, hogy melyek a *Relational and Contextual Reasoning* kompatibilitásfogalmakra épülő határai, következésképpen mely esetekben lehet egyértelműen eldönteni, hogy a kétértékű vagy háromértékű logika helyénvaló, illetve hogyan lehet felépíteni az esetleges szintézist.

A Jean Piaget által felállított megismerési sorrendben a megelőzőre épülve az identitás, negáció, korreláció és reciprocitás követik egymást. Hasonlóan Reich modelljében is minden szint logikailag az előtte állóra épül. Tegyük fel, hogy egy adott jelenségre két lehetséges elmélet (*A* és *B*) áll rendelkezésre magyarázatul. Ekkor Reich fejlődési modellje szerint a következő fokozatok épülnek egymásra:

1. Csak az egyik helyes, *A* vagy *B*.

2. Más megvilágításba helyezve a problémát, kevésbé tűnik egyértelműnek a válasz: talán *A* és valamikor rész *B*-ből.

3. Részletesen megvizsgálva a kérdést, minden szempontot figyelembe véve: *A* és *B* is.

4. Megfogalmazódik a viszony/reláció és a kontextus.

5. Létrejön az összegzés és az elméleti struktúra.

Helmut Reich éveken át tanulmányozta a problémamegoldás ilyen irányú fejlődését különböző korosztályú diákoknál, valamint többéves tanítása során a gyakorlatban is kipróbálta elméletét. A módszertani hátteret részletezve, nyolc lépésből álló didaktikai folyamatot fogalmazott meg, amelynek alkalmazásával a probléma összetettsége jobban megérthető a diákokkal, s így

⁵ Vö. Jean Piaget: Logique et connaissance scientifique. *L'Encyclopédie de la Pléiade* 22. kötet. Éditions Gallimard, Dijon, 1967.

részletesebben vizsgálható, több szempontra kiterjedően elemezhető.

1. A probléma felvetése és tisztázása, a szituáció elemzése.

2. A problémára adott összes lehetséges elmélet, magyarázat felsorolása.

3. A felsorolt elméletek ellenőrzése, az irrelevánsak kizárása.

4. A kontextus(ok) megállapítása.

5. A helytálló elméletek közti kapcsolópontok megkeresése.

6. Az összekapcsolt elméletek magyarázó erejének felismerése.

7. Az áttekintés, összegzés, átfogó elmélet előkészítése és megbeszélése.

8. A szemléletben történt változások felsorolása és magyarázata.

Piaget fejlődéselméletével összhangban, Helmut Reich kutatásai szerint az emberek nagy része 10-11 éves korára jut el arra a szintre, amikor sikerül mind a nyolc lépést megértenie és alkalmaznia. Természetesen ez az életkori határ nagy mértékben függ attól, milyen oktatásban részesül az illető, s így az is előfordulhat, hogy valaki soha nem éri el – esetleg nem akarja elérni – az összes szintet. Azonban amennyiben a hitoktatásnak – legalább részben – célja az, hogy a tanuló indíttatást kapjon személyes meggyőződésének, életszemléletének kialakításához, fejlessze etikailag felelős élelátását, valamint kérdései és problémái kapcsán kölcsönösséget és dialógust tudjon kialakítani másokkal,⁶ úgy érdemes megfontolni, hogy Reich módszerében miben lehet a hitoktató segítségére. A módszert alkalmazó tanulóknál további pozitívumként jelent meg az önálló problémamegoldás, a teológiai és etikai fogalmak értő alkalmazása, a logikus gondolkodás, a személyiségfejlesztés és nem utolsósorban a személyes hit mélyítésének értékei. A módszer által a tanulók elsajátítják a demokratikus vitakészséget, a vélemények kialakítását és tiszteletben tartását, az intellektuális felelősségvállalást, valamint a kritikák közlését és elfogadását.

Ám nem csupán a tanítás terén lehetnek hasznosak a leírtak. A módszer tudatos felismerése kijózanító lehet a saját szempontunk igaz voltára nézve, de pontosan ezért a személyes álláspont mélyebb megértését is eredményezheti. A folyamat képessé tehet arra, hogy az ellenkező véleményen lévők szemléletét tisztábban lássuk, és a beszélgetés ne váljon „egymás mellett elbeszéléssé”. A másik álláspont mélyebb megértése pedig nemcsak gazdagítja és tágítja a saját problémaszemléletünket, hanem a párbeszédet és a közös megoldást is elősegíti. Varadaraja V. Raman professzor, a könyv egyik ajánlója szerint nem csupán a vallási tanítások közötti konfliktusok sorát segíthetné Reich

modellje megoldani, hanem minden olyan embernek ajánlja, aki politikai, egyetemi, vagy valamilyen intézményen belüli vitára készül – de akár házastársak szóváltásaira is megoldásként említi a módszer tudatosítását.⁷

Egy konkrét példa: teremtéstörténet és tudományos keletkezésmodell tanítása a 10-11 éves korosztálynál

Az egyik legfontosabb kérdéskör, amelyben gyakran merülnek fel – a felszínes szemlélő számára – konfliktusra okot adó problémák, a természettudományok és a vallás, a tudás és a hit területeit érintő kérdések. Különösen nehéz megbirkózni ezzel a feladattal, amikor iskolai oktatás keretében kerül sorra, vagy amikor fiatalok kérdéseiként tárul elénk a probléma.

Természetesen senki nem szeretné összezavarni a fiatalok világképét, istenfogalmait, s egyetlen tanárnak sem lehet célja, hogy lerombolja istenképüket vagy összekuszálja a világról alkotott természettudományos nézetüket. Ezeket szem előtt tartva, lehet-e úgy tanítani a világ keletkezéséről, hogy a tanulóknál egyértelmű irányvonalak segítségével egységes kép alakuljon ki?

Helmut Reich és tanár kollégája az általuk kidolgozott módszer segítségével több csoportban, különböző korosztályú diákoknak tanított a teremtéstörténet és a világ keletkezéséről szóló természettudományos modellek párbeszédéről. Könyvében ezeknek a néhány hétig tartó tanterveknek a módszertani hátterét, valamint a tanítás során szerzett tapasztalatait is leírja. Ebből szeretnék néhány hasznos szempontot kiemelni.

Mivel a 10-11 éves korosztálynál nagyon fontos a példák, konkrét esetekre vonatkoztatott párhuzamok vizsgálata, ezért Reich úgy találta célravezetőnek, ha nem egyből a teremtéstörténet tárgyalásával kezdi, hanem olyan témával, amely egyszerűbb és egyértelműbb kérdéseket vet fel, illetve amelyről érzelmileg függetleníteni tudják magukat a tanulók. Ezért első lépésként az idő kérdésének vizsgálatát választotta. Kivetítették az osztályterem falára Salvador Dalí ismert festményét: *Melting clock* (Olvadó óra), majd arra kérte a diákokat, hogy mondják el, mit látnak. Az első hozzászólások szerint olyan ember készíthette a képet, „aki nem tud rajzolni” vagy „nem ismeri az órát”. Azonban részleteiben megbeszélve az ábrát, a diákok észrevették, hogy egyes számjegyek közelebb vannak egymáshoz, míg mások távolabb, egyes számok pedig visszafelé ábrázolt a festő, „mintha az idő múlásának különböző érzeteit, az idő személyes *megtapasztalását* ábrázolta volna”, mert „amikor valamire várni kell, úgy érezzük, lassabban telik az idő, míg például a számítógép előtt ülve csak pár pillanatnak tűnik egy-egy óra”.

Ezek után a tábla fölött függő órára terelődött a szó,

⁶ Kalevi Tamminen – Laulikki Vesa – Markku Pyysiainen: *Hogyan tanítsunk hittant? Vallásdidaktika*. Teológiai Irodalmi Egyesület, Budapest, 1998. 91–95.o.

⁷ Varadaraja V. Raman: *Relational and Contextual Reasoning. Philosophical and Logical Aspects*. *Zygon. Journal of Religion and Science*. Blackwell Publishing, Chicago. Vol. 38, No. 2, June 2003. 455. o.

majd amikor a festményt kellett összehasonlítaniuk a diákoknak a tantermi órával, már önállóan tudták megfogalmazni, hogy mi a különbség a mechanikus óra lineáris szemlélete és a művészi ábrázolás szubjektív megközelítése között. A kérdésre, miszerint helyettesíthető-e egymással a két különböző „óra” és időszemlélet, illetve hogy megfér-e saját életünkben mindkét változat, ezek után könnyen tudtak önálló választ adni a tanulók.

Nem nehéz azonosítani a fejlődési modell fokozatait. Az első lépéstől (a két jelenség közül csak az egyik helyes – „valaki, aki nem tud rajzolni”) a probléma részletezésén (számjegyek vizsgálata) és a kontextus megállapításán (az idő múlásának személyes tapasztalata, illetve az idő objektív mérése) az összegzésig könnyen el lehet jutni olyan példán keresztül, amellyel szemben a diákoknak még nincs előítélete, elfogult szemlélete.

Reich bibliai példát is említ ennek a kitérőnek a fontosságához: szerinte Nátán próféta részben azért tudta Dávid királyt meggyőzni bűnösségéről, mert nem moralizálva elítélte azt, amit Dávid tett, hanem külső szemlélő pozíciójába helyezve objektívizálta számára a probléma tartalmát és szerkezetét. Így nemcsak saját életét mentette meg (szemben például Keresztelő Jánossal), hanem a királynak is sikerült megmutatnia saját cselekedetének problémáit. Dávid nem zárkózott el a téma tárgyalásától, eljutott hozzá az üzenet (szemben Heródeessel), s a tett megítélése ezek után nem kellett, hogy a próféta feladata legyen, a király maga vonta le a bűne következményét.

Mielőtt a tanár által választott analógiát közvetlenül alkalmazta volna Reich a keletkezéstörténetek kérdésére, fontosnak tartott még egy szempontot figyelembe venni: a tanterv mely nagyobb egységébe illeszkedik a tárgyalt kérdéskör. Erre tekintettel egy átvezető feladatot tartott szükségesnek. Az egyik csoportnál például az „ember és teremtett világ” témakörön belül tárgyalták a kérdést, így azt a feladatot kapták a diákok, hogy készítsék el három könyv tartalomjegyzékét: a) bibliai teremtéstörténet, b) biológiai keletkezéstörténet, c) a teremtett világ védelme.

A tartalomjegyzékbe bevett témák tárgyalásakor a diákok maguk sorolták fel azokat a szempontokat, amelyek alapján fontosnak tartották megemlíteni az egyes könyvekben az adott témát. Ezáltal nem csak a kontextust alapították meg önállóan (4. lépés), hanem a különböző elméletek közti kapcsolópontokat és az összefüggő elméletek magyarázó erejét is felismerték (5–6. lépés).

A végső összegzés és a szemléletmódban történt változások tudatosítása során a diákok nagy része nyitott lett arra, hogy elfogadja több elmélet egymás mellett létezésének lehetőségét. Sőt, a legtöbb tanuló össze tudta egyeztetni – a korosztályának megfelelő képekkel és fogalmakkal – a bibliai és a tudományos képet egységes világnézetűvé, megtartva a két terület önállóságát, de felismerve azok kapcsolódási pontjait, határterületeit és közös kérdésfeltevéseit.

A tanítási gyakorlat szerint a tanulók természetes módon tudják a kontextuális gondolkodást elsajátítani. Sőt, gyakran már az önálló kérdésfelvetéseikben is benne rejlik az igény egy egységes világkép kialakítására: „hiszem a Bibliában leírtakat, de az is elgondolkoztat, amit biológiaórán hallok.” A félelem, hogy a diákokat esetleg összezavarja a Helmut Reich által is képviselt módszer, gyakran csupán a tanár aggodalma. A tanulók rendszerint hamarabb szembesülnek ezzel a gondolkodásmóddal, mint a tanár megismertethetné velük – akár a többi tantárgy óráin, de az újságokon, ismeretterjesztő műsorokon, beszélgetéseken keresztül is.

A magyarországi evangélikus hitoktatásnak pedig ebből a szempontból van egy pozitívuma: mivel a hittantanárok legalább még egy szakterületen diplomát szereztek, ezért nemcsak a másik szakterületről tudnak szemléltető példákat hozni a hitoktatásba, de már a személyükkel, érdeklődési területeikkel is kontextuálissá teszik a teológia tanítását. Így remélhetőleg valósággá válik Helmut Reich kívánsága is, amelyet unokáinak szóló ajánlásában fogalmazott meg a könyvében: a fiatalok olyan társadalomban nőjenek fel, amelyben a kontextusokat és a relációkat egyre jobban felismerik és értékelik.